

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem bertujuan untuk mengusahakan terwujudnya kelestarian sumber daya alam hayati serta kesinambungan ekosistemnya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia (Undang-Undang RI No. 5 tahun 1990). Dewasa ini, ancaman terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia tidak hanya disebabkan oleh eksploitasi yang berlebihan terhadap sumber daya alam, alih fungsi lahan dan perubahan iklim secara global, tetapi juga disebabkan oleh adanya spesies tumbuhan asing invasif. Spesies tumbuhan asing invasif mampu menekan pertumbuhan spesies tumbuhan asli yang terdapat di dalam ekosistem sehingga dapat mengakibatkan kepunahan lokal terhadap spesies tumbuhan asli (Hidayat, 2012).

Spesies asing invasif (*invasif alien spesies*) adalah spesies flora, fauna ataupun mikroorganisme yang hidup di luar habitat alaminya, tumbuh pesat dikarenakan ketiadaan musuh alami, sehingga menjadi gulma, hama, dan penyakit yang menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati melalui kepunahan spesies dan berdampak negatif terhadap fungsi ekosistem (Purwono, 2002). Introduksi spesies asing di Indonesia telah lama terjadi, baik disengaja maupun tidak disengaja. Spesies asing ini dapat berubah menjadi spesies yang dominan dan berkompetisi dengan spesies lokal yang pada akhirnya mengganggu keberadaan spesies lokal. Menurut Wittenberg & Cock (2003), spesies asing invasif dapat menimbulkan masalah yang serius pada habitat yang baru, karena dapat mengancam ekosistem dan keanekaragaman hayati termasuk pada kawasan konservasi.

Menurut UU No. 41 tahun 1999, kawasan konservasi merupakan kawasan yang berfungsi untuk perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan

keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta pemanfaatan sumber daya alam dan ekosistemnya secara lestari. Kawasan konservasi terdiri dari kawasan taman nasional, taman wisata alam, taman hutan raya, cagar alam dan suaka margasatwa. Menurut Departemen Kehutanan (2002), Taman Hutan Raya Bung Hatta merupakan salah satu hutan konservasi di Sumatera Barat. Keberadaannya sangat penting sebagai kawasan penyangga di kota Padang, diantaranya sebagai sumber air bagi beberapa anak sungai dan penangkal polusi pabrik juga kendaraan yang juga mulai mencemari, serta peningkatan suhu yang menyebabkan udara di atas kota Padang cenderung semakin panas.

Taman Hutan Raya Bung Hatta merupakan aset wisata alam yang sangat berharga. Selain itu, kawasan ini memiliki beberapa jenis hewan dan tumbuhan langka sehingga juga berfungsi sebagai pusat penelitian ilmu pengetahuan berkaitan dengan keanekaragaman jenis yang berasal dari daerah tropis seluruh dunia. Melihat besarnya potensi yang ada, maka sangat diperlukan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati yang ada di Taman Hutan Raya Bung Hatta.

Pada Taman Hutan Raya Bung Hatta, sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Sahira, Solfiyeni, dan Syamsuardi (2016), tentang analisis vegetasi tumbuhan asing invasif. Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan bahwa dari 36 spesies tumbuhan yang ditemukan, 18 spesies diantaranya merupakan tumbuhan asing invasif. Salah satu tumbuhan invasif yang mendominasi Taman Hutan Raya Bung Hatta adalah *Clidemia hirta* (L.) D. Don.

Penelitian lain dilakukan oleh Sunaryo (2012), tentang komposisi dan potensi ancaman tumbuhan asing invasif di Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, Jawa Barat. Pada penelitian tersebut ditemukan 4 jenis tumbuhan asing invasif yang dominan, salah satunya adalah *Clidemia hirta*. Penelitian lain dilakukan oleh Wahyuni, Solfiyeni dan Chairul (2015), tentang analisis vegetasi tumbuhan asing invasif di Cagar Alam Lembah Harau, didapatkan 9 famili, 18 spesies dan 404

individu dengan nilai penting tertinggi terdapat pada *Clidemia hirta* yaitu 45,545%. Hal ini menandakan bahwa *Clidemia hirta* mendominasi di Cagar Alam Lembah Harau.

Di Kawasan Taman Hutan Kenali Kota Jambi yang merupakan hutan sekunder dan berperan sebagai penyangga, juga ditemukan 6 jenis tumbuhan invasif, yang didominasi oleh *Clidemia hirta* (Susanty, Suraida dan Febriana, 2013). Penelitian lain dilakukan oleh Singh (2013), tentang efek jalan hutan dan degradasi hutan pada spesies asing invasif di hutan hujan tropis Sumatera. Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan bahwa *Clidemia hirta* merupakan salah satu tumbuhan asing invasif yang mendominasi karena ditemukan sebanyak 496 individu. Gangguan kawasan hutan dapat meningkatkan jumlah tumbuhan invasif. Terutama pada kasus Hutan Hujan Tropis harus menjadi perhatian utama karena pembukaan jalan berpengaruh terhadap tingkat gangguan tumbuhan invasif sehingga membuat hutan yang ada lebih banyak rentan terhadap tumbuhan invasif.

Clidemia hirta berbunga sepanjang tahun, tumbuhan ini berasal dari Amerika Selatan, sifatnya menyebar dengan cepat dan lebih melimpah di luar daerah asalnya dibanding habitat aslinya. *Clidemia hirta* merupakan jenis tumbuhan bawah yang memiliki daya adaptasi tinggi karena mampu tumbuh secara optimal pada ketinggian rendah hingga mencapai 1000 mdpl dengan kondisi lingkungan yang terbuka dan lembab serta tanah yang memiliki kandungan humus yang tinggi (Ismaini, 2015). *Clidemia hirta* termasuk ke dalam 100 jenis asing invasif paling buruk di dunia. Sifatnya menyebar dengan cepat dan lebih melimpah di luar daerah asalnya dibanding habitat aslinya (Lowe *et al*, 2000).

Penyebaran tumbuhan asing invasif dapat diketahui dengan mengetahui pola penyebaran spasial. Pola penyebaran spasial adalah pola penyebaran populasi dalam suatu komunitas. Menurut Rani (2003), untuk menentukan pola sebaran spasial memiliki banyak teknis analisis. Salah satu metodenya adalah menggunakan indeks

Morisita. Metode analisis yang serupa pernah digunakan oleh Marpatasino (2016), dengan hasil pola penyebaran spesies asing tumbuhan invasif di kawasan Sub Montana Resort Cibodas Taman Nasional Gunung Gede Pangrango berdasarkan indeks Morisita cenderung mengelompok. Itu sebabnya perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penyebaran spasial dari *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta, sehingga dapat memberikan data dan informasi mengenai penyebaran spasial dari spesies tumbuhan asing invasif *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta sebagai bagian dari upaya awal kegiatan konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati dalam hal pengelolaan potensi kawasan konservasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pola penyebaran spasial tumbuhan asing invasif *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta?
2. Bagaimanakah pengaruh jarak dari jalan raya dan intensitas cahaya terhadap sebaran jumlah individu tumbuhan asing invasif *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi pola penyebaran spasial tumbuhan asing invasif *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta
2. Menganalisis pengaruh jarak dari jalan raya dan intensitas cahaya terhadap sebaran tumbuhan asing invasif *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai persebaran spasial *Clidemia hirta* di Taman Hutan Raya Bung Hatta, sehingga dapat dijadikan pedoman dalam upaya pengelolaan potensi kawasan konservasi.
2. Kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan sehingga dapat dijadikan data informasi bagi penelitian- penelitian lanjutan yang lebih intensif dan menyeluruh sebagai upaya bersama dalam mempertahankan keanekaragaman hayati.

